

KARYA RANCANGAN :

MASTER PLAN DAN PRASARANA KOLAM RENANG UPN "VETERAN" JAWA TIMUR



SYAIFUDDIN ZUHRI

KARYA RANCANGAN : MASTER PLAN DAN PRASARANA KOLANG RENANG UPN “VETERAN” JAWA TIMUR

Oleh : SYAIFUDDIN ZUHRI

Edisi Pertama

Cetakan Pertama, 2008

Penerbit :

UPN Pers

Zuhri, Syaifuddin

KARYA RANCANGAN : MASTER PLAN DAN PRASARANA
KOLAM RENANG – UPN VETERAN JAWA TIMUR

Edisi Pertama, Surabaya, UPN Pers, 20068

X + 38 hlm. 1 Jil. : 21 x 26 cm

ISBN : 978 – 602 – 9372 – 18 – 2

1. Arsitektur

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah dokumen Karya rancangan Master Plan dan Prasarana Kolam Renang UPN “Veteran” Jawa Timur ini dapat kami selesaikan. Karya Rancangan atau disain ini merupakan karya yang sudah diaplikasikan dan dibangun oleh UPN “Veteran” Jawa Timur oleh kontraktor PT. Dian Sentosa Surabaya dengan masa pelaksanaan 12 (dua belas) bulan.

Pekerjaan perancangan ini telah dapat dilaksanakan sesuai kesepakatan kerja antar pihak perencana, pengawas, kontraktor dan pemilik proyek secara bersama-sama di lapangan.

Dan Alhamdulillah, pada tahap operasional bangunan kolam renang telah digunakan oleh pihak UPN “Veteran” Jawa Timur dengan sebaik-baiknya.

Penulis sekaligus perencana merasa berbangga bahwa hasil karya rancangan ini dapat diaplikasikan secara nyata, serta dapat digunakan oleh pengguna untuk menjalankan visinya sebagai perguruan tinggi yang mandiri, modern dan profesional.

Surabaya, Juni 2008

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
BAB I. DASAR PEMIKIRAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. MAKSUD DAN TUJUAN	3
1.3. SASARAN.....	4
1.4. RENCANA PENGEMBANGAN KAMPUS.....	5
BAB II. SARANA PRASARANA KAMPUS.....	6
2.1. LOKASI KAMPUS.....	6
2.2. AKSESIBILITAS KAMPUS.....	7
2.3. SARANA PRASARANA LINGKUNGAN.....	7
2.4. INFRASTRUKTUR KAMPUS.....	8
2.5. AKTIFITAS MAHASISWA.....	9
BAB III. KONSEP RANCANGAN.....	12
3.1. FUNGSI KEGIATAN.....	12
3.2. DASAR RANCANGAN.....	13
BAB IV. APLIKASI RANCANGAN.....	16
BAB V. PELAKSANAAN PEMBANGUNAN.....	33
5.1. PEKERJAAN BANGUNAN PENGELOLA.....	33
5.2. PEKERJAAN KOLAM RENANG OLYMPIC.....	35
5.3. PEKERJAAN UTILITAS	36
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Fasilitas Umum dan Sosial Kampus.....	8
Tabel 2. Kapasitas Jaringan Listrik dan Air Bersih (PDAM).....	9
Tabel 3. Partisipasi Mahasiswa dalam Olah-raga	10
Tabel 4. Partisipasi Mhs. dalam Olah-raga Tingkat Nasional.....	10
Tabel 5. Partisipasi Mhs. dalam Olah-raga Tingkat Daerah.....	11

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rencana Zona Pengembangan	5
Gambar 2. Kondisi Lingkungan Kampus.....	6
Gambar 3. Site plan kolam	13
Gambar 4. Kolam loncat indah.....	13
Gambar 5. Lingkungan Kolam.....	14
Gambar 6. Papan loncat.....	14
Gambar 7. Pintu masuk kolam.....	15
Gambar 8. Almari Locker Pengunjung.....	15
Gambar 9. Master Plan Kolam Renang.....	17
Gambar 10. Tata Letak kolam Renang.....	18
Gambar 11. Lay Out Plan Kolam Renang.....	19
Gambar 12. Kolam Rekreasi.....	20
Gambar 13. Plumbing Kolam Rekreasi.....	21
Gambar 14. Potongan Detil Kolam Rekreasi ked. 60cm.....	22
Gambar 15. Potongan Selasar Kolam Rekreasi ked. 80cm.....	23
Gambar 16. Denah Plumbing Rumah Pompa.....	24
Gambar 17. Potongan Plumbing Rumah Pompa.....	25
Gambar 18. Detil Plumbing.....	26
Gambar 19. Denah Rumah Pompa.....	27
Gambar 20. Tampak Rumah Pompa.....	28

Gambar 21. Potongan B-B Rumah Pompa.....	29
Gambar 22. Denah Pondasi.....	30
Gambar 23. Potongan A-A Rumah Pompa.....	31
Gambar 24. Denah Instalasi Perpipaan Kolam.....	32
Gambar 25. Pengecatan Bangunan Pengelola.....	33
Gambar 26. Pasangan Batukali dan Tangga Masuk.....	34
Gambar 27. Plengsengan Bangunan Pengelola.....	34
Gambar 28. Pemasangan Lantai Kolam.....	35
Gambar 29. Pasang Rabat Selasar Kolam.....	35
Gambar 30. Pasang Keramik Dasar Kolam.....	36
Gambar 31. Rumah Pompa.....	36
Gambar 32. Perpipaan Jaringan Treatment.....	37
Gambar 33. Pasang Pompa dan Filter Treatment.....	37
Gambar 34. Penyetelan Pompa.....	38
Gambar 35. Pembersihan Air Kolam.....	38

BAB I

DASAR PEMIKIRAN

1.1. LATAR BELAKANG

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur didirikan oleh para Pejuang Kemerdekaan Republik Indonesia sebagai monumen hidup yang siap untuk mengisi kemerdekaan. Pada tanggal 5 Juli 1959 yang telah ditetapkan sebagai natalis UPN “Veteran” Jawa Timur, yang semula bernama Akademi Administrasi Perusahaan “Veteran” (AAPV) Surabaya. Pada tanggal 1 April 1966 Departemen Pertahanan dan Keamanan RI merubah nama menjadi Perguruan Tinggi Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (PTPN “Veteran” Jatim), dan selanjutnya pada tanggal 30 Juni 1978 berubah menjadi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Cabang Jawa Timur.

Melalui keputusan Menteri Pertahanan Keamanan Nomor : Kep/01/II/1993 tanggal 27 Pebruari 1993 berubah menjadi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (UPN “Veteran” Jawa Timur) yang berdiri sendiri dan dipimpin oleh Rektor. Perubahan tersebut, dimaksudkan untuk lebih mencerminkan jati diri, nilai-nilai kejuangan dan kiprahnya dalam mengisi kemerdekaan berupa pembangunan yang ternyata tidak lebih ringan dibanding dengan mencapai kemerdekaan.

Berdasarkan Keputusan bersama Mendikbud dan Menhankam Nomor: 0307/O/1994 tanggal 9 Nopember 1994, tentang Kep/10/XI/1994 peningkatan pengabdian UPN “Veteran” Jawa Timur melalui pelaksanaan keterkaitan dan kesepadanan, telah beralih status dari Perguruan Tinggi Kedinasan menjadi Perguruan Tinggi Swasta yang wewenang dan tanggung jawab pengelolaan dan

pembinaan UPN "Veteran" Jawa Timur dan dilimpahkan oleh Departemen Pertahanan kepada Yayasan Keuangan Panglima Besar Sudirman (YKPBS). Selanjutnya pada akhir tahun 2007 wewenang dan tanggung jawab pengelolaan dan pembinaan UPN "Veteran" Jawa Timur dilimpahkan oleh Departemen Pertahanan kepada Yayasan Kesejahteraan Pendidikan dan Perumahan (YKPP).

Saat ini UPN "Veteran" Jawa Timur mengelola 6 Fakultas strata satu (17 program studi) dan 1 Program Pascasarjana (3 program studi berakreditasi B). Peringkat akreditasi program studi sarjana hingga tahun 2008, adalah sebagai berikut 3 program studi berakreditasi A dan 13 program studi berakreditasi B serta 1 program studi dalam proses akreditasi.

Sebagai gambaran arah dan cita-cita yang akan dicapai UPN "Veteran" Jawa Timur yang tertuang dalam visi yayasan, visi dan misi serta tujuan universitas, sebagai berikut :

1. Visi Yayasan :

Menjadikan UPN "Veteran" sebagai perguruan tinggi yang terdepan, modern dan mandiri dalam mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi, untuk menghasilkan lulusan sebagai pionir pembangunan yang profesional, inovatif dan produktif, dilandasi moral Pancasila, jiwa keuangan yang tinggi, dan wawasan kebangsaan dalam rangka menunjang pembangunan nasional.

2. Visi Universitas :

Terdepan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta sumber daya manusia (SDM) berlandaskan nilai dan semangat keuangan.

3. Misi:

- a. Menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki nilai-nilai moralitas, mentalitas dan intelektualitas serta jasmani yang sehat.
- b. Mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni menuju *Research University*.
- c. Mengembangkan sistem pemberdayaan masyarakat.
- d. Meningkatkan kerjasama dalam bidang akademik dan non akademik dengan perguruan tinggi lain, pemerintah dan swasta.

4. Tujuan Pendidikan :

Menunjang pembangunan nasional di bidang pendidikan tinggi dalam rangka terciptanya sumber daya manusia yang cakap, profesional, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki disiplin, tanggung jawab dan pengabdian yang tinggi serta rasa kepedulian terhadap kesejahteraan masyarakat.

Guna menjamin terselenggaranya tujuan pendidikan dan pengajaran guna tercapainya visi dan misi pendidikan untuk mendidik insan perguruan tinggi yang dilandasi nilai dan semangat kejuangan, serta memiliki nilai-nilai moralitas, mentalitas dan intelektualitas yang sehat jasmani dan rohani. Khususnya bagi mahasiswa-mahasiswa baru yang akan terjun kedalam '*kawah candradimuka*'-nya UPN "Veteran" Jawa Timur, maka diperlukan wadah kegiatan yang mampu menampung aktifitas pembinaan jasmani bagi seluruh mahasiswa.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dikembangkannya fasilitas kolam renang loncat indah bagi mahasiswa UPN "Veteran" Jawa Timur ini adalah sebagai wadah untuk mendidik dan mengembangkan

kemampuan dan penguasaan ketrampilan keolah-ragaan di bidang renang, sehingga mereka diharapkan mampu mengembangkan sikap kesemaptaan dan kedisiplinan dalam melaksanakan proses pendidikan dan pengajaran di UPN “Veteran” Jawa Timur.

Dan tujuan dikembangkan master plan dan prasarana kolam renang ini adalah :

- Sebagai tempat rekreasi, relaksasi dan aktifitas berenang bagi warga kampus dan warga sekitarnya;
- Sebagai tempat penyelenggaraan even perkawinan/ layanan pernikahan/ pesta ‘pool party’ bagi warga sekitar;
- Sebagai tempat latihan bagi warga kampus untuk meningkatkan ketrampilan berenangannya.

1.3. SASARAN

Sasaran pengembangan master plan dan prasarana kolam renang di lingkungan kampus UPN “Veteran” Jawa Timur ini :

1. Mampu menciptakan interaksi dan komunikasi sosial dan disiplin dalam bidang keolah-ragaan yang lebih kondusif dan terarah di kalangan warga kampus dan sekitarnya.
2. Dapat mengembangkan nilai-nilai keilmuan dan kebersamaan yang sehat dengan dibangun secara bersama-sama diantara mereka.
3. Dapat membangun rasa kebersamaan, kedisiplinan dan toleransi yang positif yang bersifat membangun nilai-nilai kompetitif yang sehat dan rasional.
4. Disamping itu diharapkan keterpaduan antar kegiatan intra kurikuler dan ekstra kurikuler yang diselenggarakan dan dilaksanakan secara sistematis dalam bidang keolah-ragaan.

1.4. RENCANA PENGEMBANGAN KAMPUS

Dalam perkembangannya, sesuai Rencana Strategis 2007-2012 UPN "Veteran" Jawa Timur, bahwa tuntutan dan kebutuhan proses pembelajaran selalu meningkat dari tahun ke tahun. Untuk menata dan menampung tuntutan kebutuhan tersebut ke depan perlu dilakukan penataan struktur dan fungsi lahan yang tersedia dan mampu menampung tuntutan kebutuhan tersebut dalam suatu Master Plan Kawasan Kampus.



Gambar 1. Rencana Zona Pengembangan

Secara umum kawasan pengembangan kampus UPN "Veteran" Jawa Timur sampai 2012 akan terdiri 5 (lima) kawasan pengembangan yakni kawasan pendidikan dan laboratorium, kawasan administratif, kawasan olahraga dan rekreasi, kawasan bisnis dan kawasan asrama (hunian).

Dalam rangka mengembangkan 'research university' nantinya akan dikembangkan pusat laboratorium terpadu yang diharapkan dapat menjadi ikon dan pusat kawasan untuk membangun suasana akademik di kalangan dosen dan mahasiswa.

BAB II

SARANA PRASARANA KAMPUS

2.1. LOKASI KAMPUS

Kampus UPN "Veteran" Jawa Timur terletak di Jalan Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar yang merupakan kawasan perumahan dan permukiman Kecamatan Gunung Anyar.



Gambar 2. Kondisi Lingkungan Kampus

Kondisi lingkungan sekitar kampus merupakan kawasan permukiman dan perumahan. Sesuai dengan batas-batas area kampus, kawasan sebelah Utara adalah kawasan perumahan YKP Pemda Tk I Jatim, kawasan sebelah Selatan adalah perumahan Puri Mas, kawasan sebelah Barat adalah akses jalan perumahan Purimas dan perumahan dosen IKIP, dan sebelah Timur merupakan lahan kosong dan permukiman penduduk Gunung Anyar.

2.2. AKSESIBILITAS KAMPUS

Pencapaian ke kampus UPN “Veteran” Jawa Timur sangat mudah karena ditunjang sarana prasarana jalan yang cukup memadai dan layak berupa jalan kota yang beraspal serta dapat dicapai secara mudah dari beberapa prasarana kota.

Sedangkan aksesibilitas eksternal menuju ke lokasi kolam renang dapat dicapai dari pintu 1 (satu) UPN yang berjarak sekitar 200 meter dari pintu gerbang barat UPN ke lokasi kolam renang melalui jalan lingkar yang berada di sebelah Selatan lahan kampus.

2.3. SARANA PRASARANA LINGKUNGAN

Fasilitas-fasilitas umum yang tersedia dan tumbuh di luar lingkungan kampus UPN “Veteran” Jawa Timur sesuai dengan kebutuhan mahasiswa adalah tempat makan (warung dan restoran), perbankan, ATM, pondokan, warnet, fotokopi, pangkalan bemo/taxi yang tersebar disekeliling kampus dengan radius 1-2 Km.

Sedangkan memenuhi kebutuhan sosial dan kegiatan olahraga mahasiswa serta penyediaan fasilitas-fasilitas umum telah disediakan di kawasan kampus beberapa fasilitas seperti perpustakaan, ruang baca fakultas, poliklinik, kantin pusat, kantin fakultas dan program studi, mesjid kampus, tennis, badminton, free-wifi internet, warnet dan fotokopi.

Tabel 1. Fasilitas Umum dan Sosial Kampus

No	Jenis Fasilitas	Luas	Ket.
1	Bengkel motor/mobil	975 M2	Sabtu s/d. Minggu
2	Perpustakaan	900 M2	08.00 – 21.00
3	Pusat Bahasa	900 M2	08.00 – 17.00
4	Mesjid	10.500 M2	Sabtu s/d. Minggu
5	Poliklinik	100 M2	Sabtu s/d. Minggu
6	Gedung Serbaguna	22.500 M2	Sabtu s/d. Minggu
7	Lapangan Tennis	5.200 M2	Sabtu s/d. Minggu
8	Kolam Renang	16.250 M2	Sabtu s/d. Minggu
9	Lapangan Sepakbola	6.250 M2	Sabtu s/d. Minggu
10	Guest House	700 M2	Sabtu s/d. Minggu
11	Kantin, Koperasi & Warnet	1200 M2	Sabtu s/d. Minggu
12	ATM	10 M2	Sabtu s/d. Minggu

Sumber: Biro Umum, 2010

Penyediaan sarana olahraga didalam kampus dikonsentrasikan didalam gedung serbaguna Giriloka yang terdapat di sebelah Barat kampus, dimana aktifitas Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) melaksanakan kegiatannya disana setiap hari sabtu sampai minggu.

Sedangkan untuk menjaga keamanan dan kebersihan kampus telah disediakan 36 orang personil satpam yang bertugas selama 24 jam sehari dan 51 orang cleaning service untuk mengelola 14 gedung dan halaman/taman yang ada di UPN "Veteran" Jawa Timur.

2.4. INFRASTRUKTUR KAMPUS

Untuk penggunaan jaringan listrik untuk memenuhi penerangan dalam dan luar bangunan akan dipasok dari jaringan listrik kota dengan kapasitas terpasang sebesar 65 KVA. Sedangkan kapasitas voltase terpasang jaringan listrik saat ini yang terdistribusi pada masing-masing gedung di lingkungan universitas sebesar 680

KVA dengan didukung 2 (dua) buah generator set dengan kapasitas 500 KVA.

Untuk kebutuhan air bersih yang dipergunakan untuk kebutuhan operasional hunian rusunawa disediakan melalui jaringan PDAM setempat yang didistribusikan ke masing-masing gedung dan ditampung oleh tandon bawah, dan selanjutnya dari tandon bawah didistribusikan ke tandon atas.

Tabel 2. Kapasitas Jaringan Listrik dan Air Bersih (PDAM)

No	Gedung	Kap Listrik	Kap Tandon
1	Rektorat	60 KVA	30 M3
2	Kantin pusat	15 KVA	10 M3
3	Mesjid	10 KVA	20 M3
4	Fakultas Teknologi Industri (1, 2, 3)	60 KVA	20 M3
5	Fakultas Ekonomi (1 & 2)	100 KVA	45 M3
6	Fakultas Pertanian	40 KVA	20 M3
7	Fakultas Ilmu Sospol	40 KVA	20 M3
8	Fakultas Hukum	75 KVA	20 M3
9	Pasca Sarjana	60 KVA	20 M3
10	Lapangan Tennis	20 KVA	10 M3
11	Gedung Serbaguna Giriloka	100 KVA	30 M3
12	Fakultas T. Sipil & Perencanaan	20 KVA	15 M3
13	Kolam Renang	40 KVA	30 M3
14	Guest House Girisena	40 KVA	15 M3
	Jumlah :	680 KVA	305 M3

Sumber: Biro Umum, 2010

2.5. AKTIFITAS MAHASISWA

Sedangkan partisipasi aktif mahasiswa serta prestasi yang mampu dicapai mahasiswa dalam bidang pengembangan minat dan bakat di tingkat nasional dan internasional, dalam 5 (lima) tahun terakhir.

Tabel 3. Partisipasi Mahasiswa dalam Olah-raga

No	Jenis Kompetisi	Cabang Olahraga	Tempat	Waktu	Hasil	Klasifikasi
1.	SEA GAMES	Renang	Jakarta	Tahun 2000	1 medali emas	Antar perg. Tinggi
2.	POM ASEAN	Renang	Surabaya	Tahun 2005	1 medali perak	Antar perg. Tinggi
3.	EXTREME JOURNEY	Petualangan	Jakarta	tahun 2005	Juara I	Umum
4.	SEA GAMES	Polo air	Vietnam	Tahun 2003	Peringkat 4	Umum
5.	PIALA DUNIA	Panjat Tebing	Italia	Tahun 2004	Peringkat 8	Umum
6.	SEA GAMES	Pencak Silat	Surabaya	Tahun 2005	1 Medali emas	Antar perg. Tinggi
7.	ASE AGE GROUP	Renang	Philiphina	Tahun 2003	1 medali perak	Antar perg. Tinggi
8.	POM ASEAN	Tennis Lapangan	Surabaya	Tahun 2005	Peringkat 5	Umum
9.	MALAYSIA OPEN	Polo air	Malaysia	Tahun 2007	Juara 1	Umum
10.	Kejuaraan futsal	Futsal	Malaysia	Tahun 2007	Juara 3	umum
11.	Vocal Jak Jazz International	-	Jakarta	Tahun 2007	Juara 2	Umum

Sumber: Biro Kermawa, 2010

Partisipasi olahraga mahasiswa UPN "Veteran" Jawa Timur di tingkat nasional meliputi :

Tabel 4. Partisipasi Mahasiswa dalam Olah-raga di Tingkat Nasional

No	Jenis Kompetisi	Cabang Olahraga	Tempat	Waktu	Hasil	Klasifikasi
1.	POMNAS	Tennis Lapangan	Bandung	Tahun 2005	2 medali perak	Antar perg. Tinggi
2.	POMNAS	renang	Bandung	Tahun 2005	2 medali perak	Antar perg. Tinggi
3.	KEJURNAS	Kempo	Jakarta	Tahun 2005	2 medali emas	Antar perg. Tinggi
4.	KEJURNAS	Kempo	Surabaya	Tahun 2006	Juara I	Antar perg. Tinggi
5.	KEJURNAS	Kempo	Bali	Tahun 2006	Juara I & 2	Antar perg. Tinggi
6.	PON	Anggar	Palembang	Tahun 2004	1 medali perunggu	Umum
7.	PON	Softball	Palembang	Tahun 2004	Kontingen Jatim	Umum
8.	PON	Polo Air	Palembang	Tahun 2004	Kontingen Jatim	Umum
9.	PON	Judo	Palembang	Tahun 2004	1 medali perak	Umum
10.	KEJURNAS	Paduan Suara	Surabaya	Tahun 2008		Antar perg. Tinggi
11.	PIALA KONI	Kempo	Surabaya	Tahun 2008	Juara II	Umum

12.	POMNAS	Tennis Lapangan	Banjarmasin	Tahun 2007	3 perak 1 perunggu	Antar perg. Tinggi
13.	POMNAS	Renang	Banjarmasin	Tahun 2007	3 perak	Antar perg. Tinggi
14.	PORPROV	Tennis Lapangan	Surabaya	Tahun 2007	1 emas	Antar perg. tinggi
15.	LKTIM	Karya tulis	Jawa Timur	Tahun 2007	Juara 2 dan harapan	Umum
16.	PORPROV	Bola Voli	Surabaya	Tahun 2007	Juara 2	Umum
17.	Pemuda Nusantara	-	Surabaya	Tahun 2007	Juara 1	Umum
18.	UBAYA CUP	Renang	Surabaya	Tahun 2008	1 emas, 1 perak	Antar perg. Tinggi

Sumber: Biro Kermawa, 2010

Tabel 5. Partisipasi Mahasiswa dalam Olah-raga di Tingkat Daerah

No	Jenis Kompetisi	Cabang Olahraga	Tempat	Waktu	Hasil	Klasifikasi
1.	SELEKDA	Tennis Lapangan	Jember	Tahun 2006	Juara 3	Umum
2.	KEJURDA	Jiu Jit Su	Surabaya	Tahun 2004	Juara 2	Umum
3.	KEJURDA	Panjat Tebing	Surabaa	Tahun 2008	Juara 3	Umum
4.	KEJURDA	Tennis Lapangan	Gresik	Tahun 2007	1 Medali emas	Antar perg. Tinggi
5.	KEJURDA	Bola Voli	Surabaya	Tahun 2007	Tim Bola Volly	Umum

Sumber: Biro Kermawa, 2010

BAB III

KONSEP RANCANGAN

3.1. FUNGSI KEGIATAN

Guna mengembangkan kampus yang modern, maju dan mandiri, maka dengan dibangunnya sarana kompleks olahraga kolam renang di dalam kampus UPN "Veteran" Jawa Timur ini untuk memberikan citra (nilai tambah) bagi lingkungan kampus yang lebih lengkap.

Fungsi diadakannya fasilitas kolam renang berstandar internasional ini sebagai berikut :

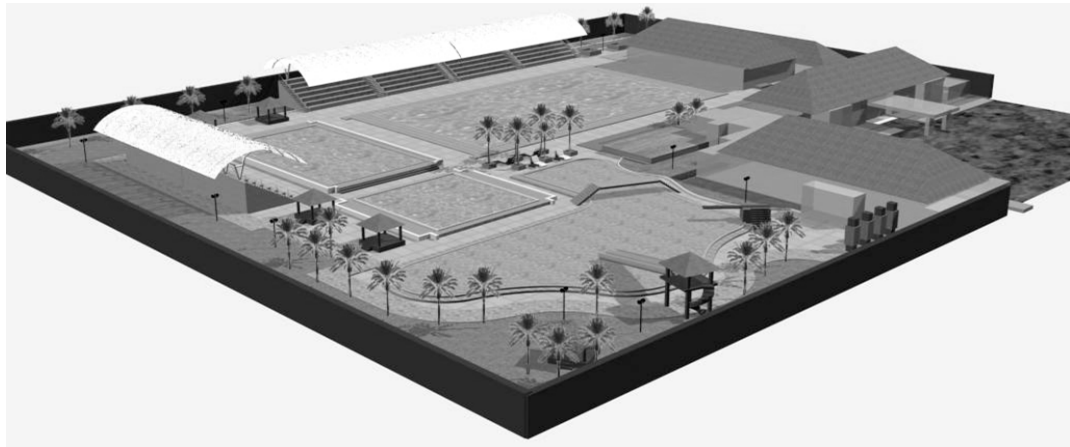
- Sebagai tempat rekreasi, relaksasi dan berenang bagi warga kampus serta masyarakat di sekitarnya
- Sebagai tempat penyelenggaraan even perkawinan (wedding service/ pools party) bagi warga kampus yang akan mengadakan sosial
- Sebagai tempat bagi mahasiswa UPN "Veteran" Jawa Timur untuk melaksanakan pembinaan dan latihan renang.

Fasilitas-fasilitas renang yang dikembangkan pada kompleks kolam renang ini meliputi :

- Sarana olah raga, seperti kolam renang berstandar internasional (olympic pool), kolam loncat indah, kolam pemanasan, kolam anak
- Sarana layanan, seperti business center, poliklinik, toko sewa peralatan renang dan restoran
- Sarana pendukung, seperti café dan restoran, music hall, fitness room dan aerobic hall.

3.2. DASAR RANCANGAN

Pengembangan bentuk bangunan kolam renang ini direncanakan menyesuaikan dengan bentuk bangunan yang ada saat ini yakni berbentuk ruang terbuka dengan tribun penonton yang berada disamping kolam.



Gambar 3. Site plan kolam

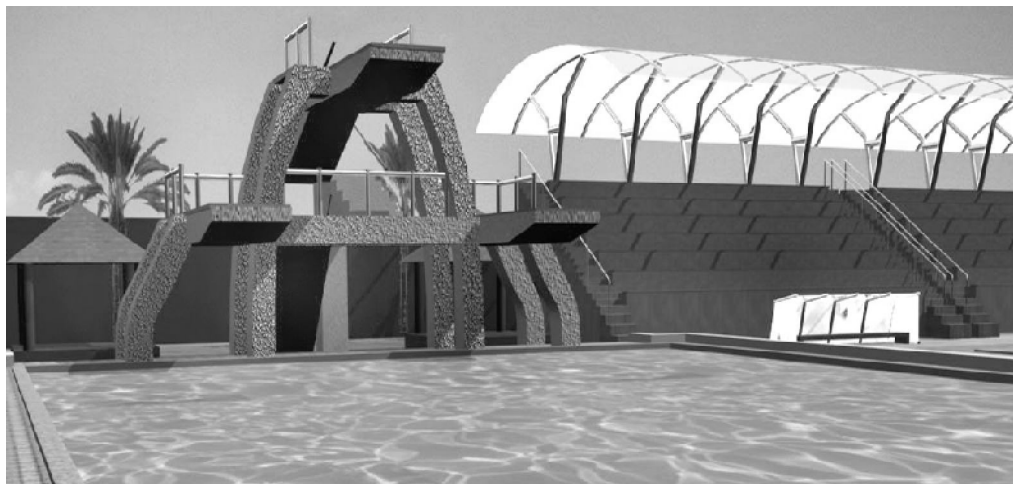
Papan loncat dan tribun penonton yang berada di masing-masing sisi kolam loncat indah, seperti terlihat dalam gambar berikut.



Gambar 4. Kolam loncat indah



Gambar 5. Lingkungan Kolam



Gambar 6. Papan loncat

Tampilan bangunan sebagai akses untuk menuju kolam renang berada pada sisi barat dan timur bangunan kolam untuk memudahkan jalur keluar masuk bagi penonton dan atlet renang.



Gambar 7. Pintu masuk kolam

Disamping itu disediakan almari untuk menyimpan barang-barang bagi pengunjung yang akan melakukan kegiatan di kompleks kolam renang tersebut.



Gambar 8. Almari Locker Pengunjung

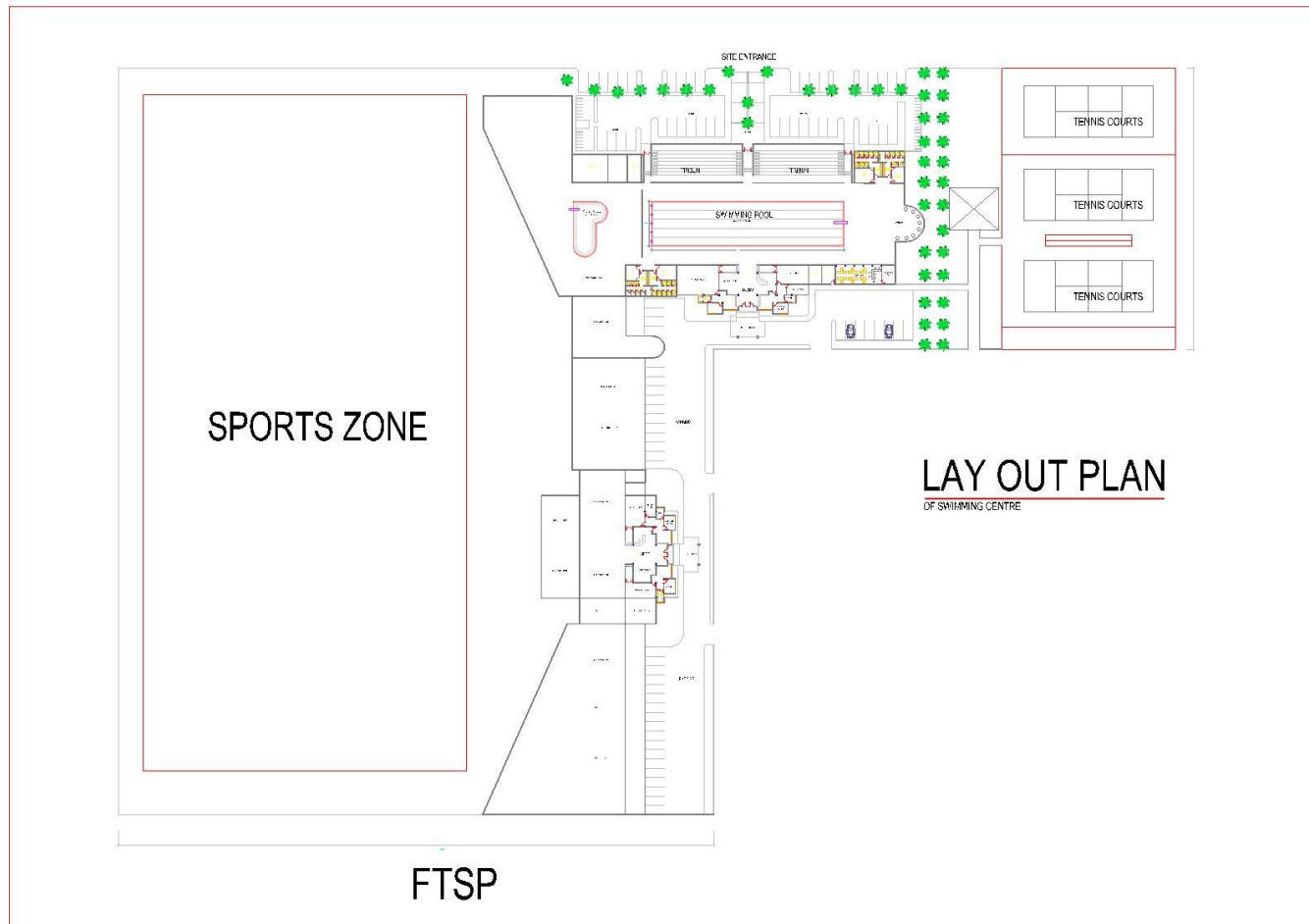
BAB IV

APLIKASI RANCANGAN

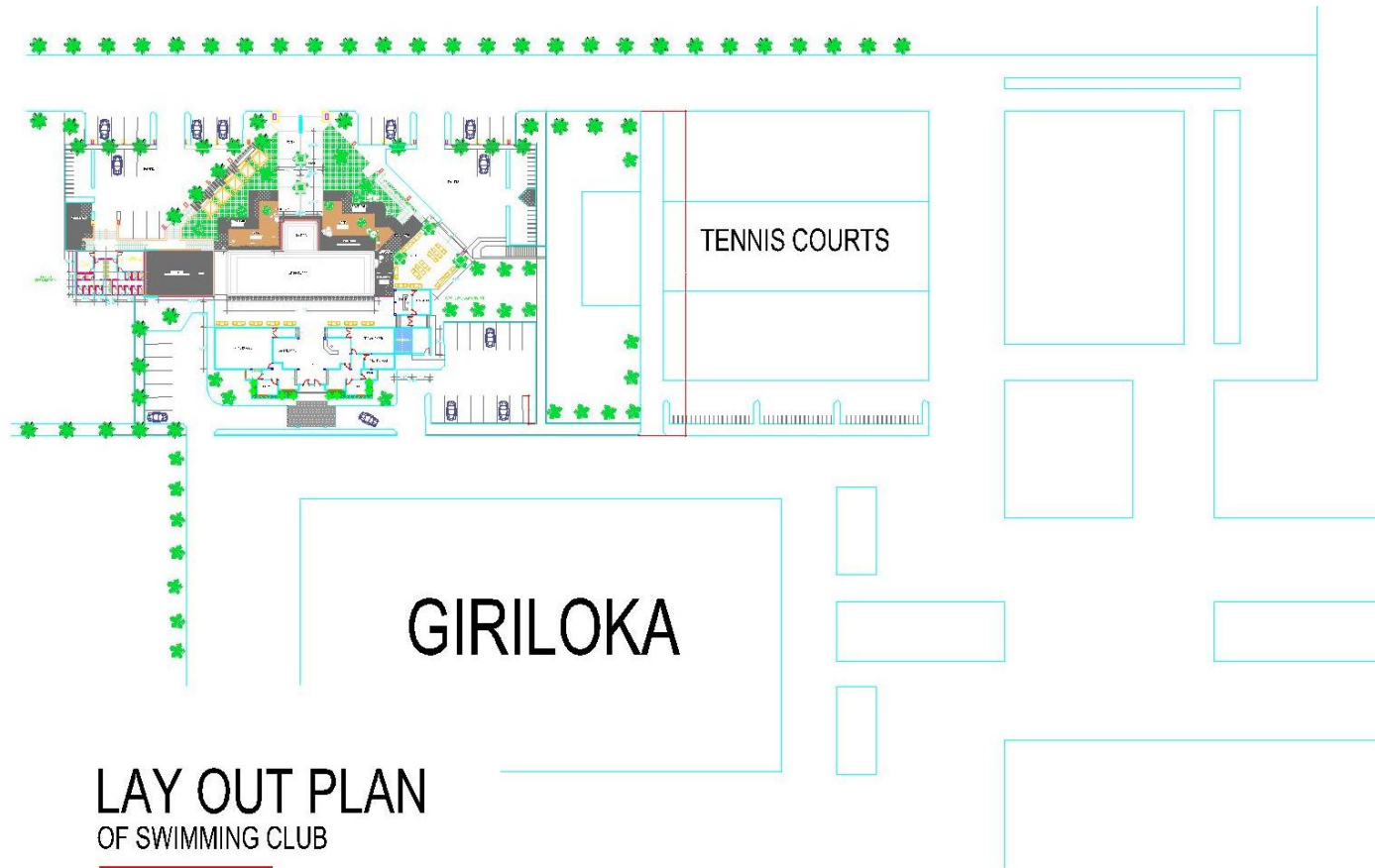
Gambar rancangan Master Plan dan Sarana Prasarana Kolam Renang UPN “Veteran” Jawa Timur ini terdiri atas :

1. Gambar Arsitektur
 - Perspektif
 - Lay Out dan Site Plan
2. Gambar Struktur
 - Potongan Memanjang dan Melintang
3. Gambar Plumbing
 - Instalasi Pipa Air Bersih
 - Instalasi Pipa Air Bekas
 - Instalasi Pipa Air Kotor

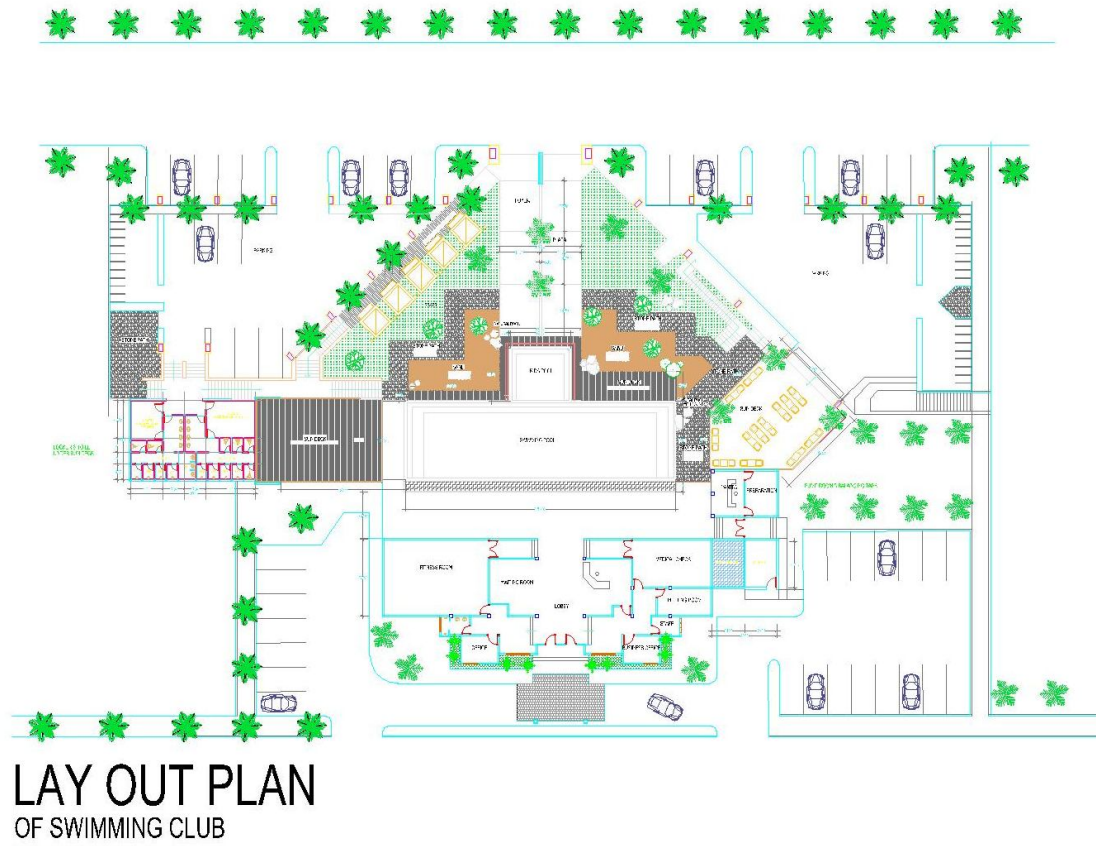
Gambar 9. Master Plan Kolam Renang



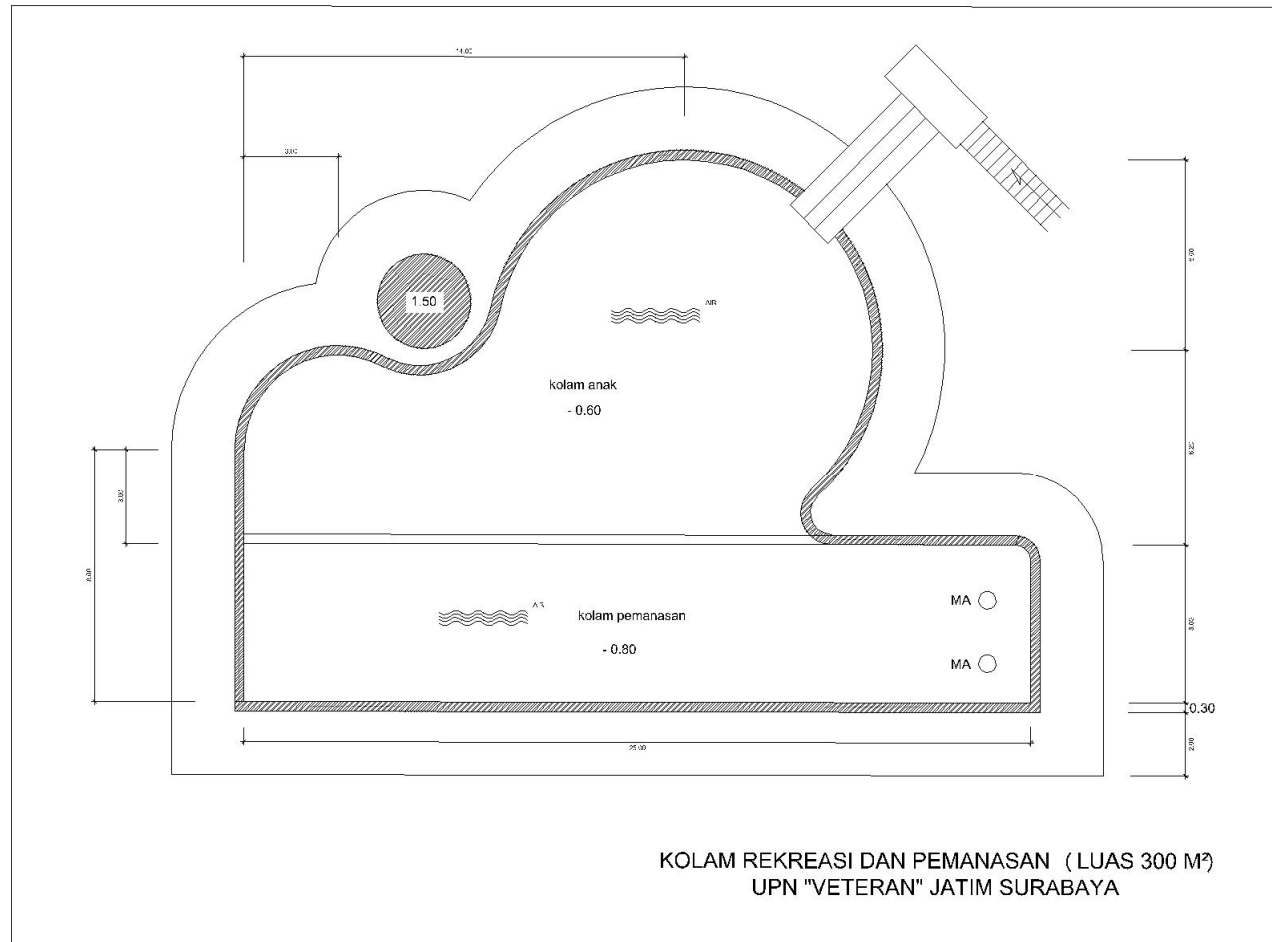
Gambar 10. Tata Letak kolam Renang



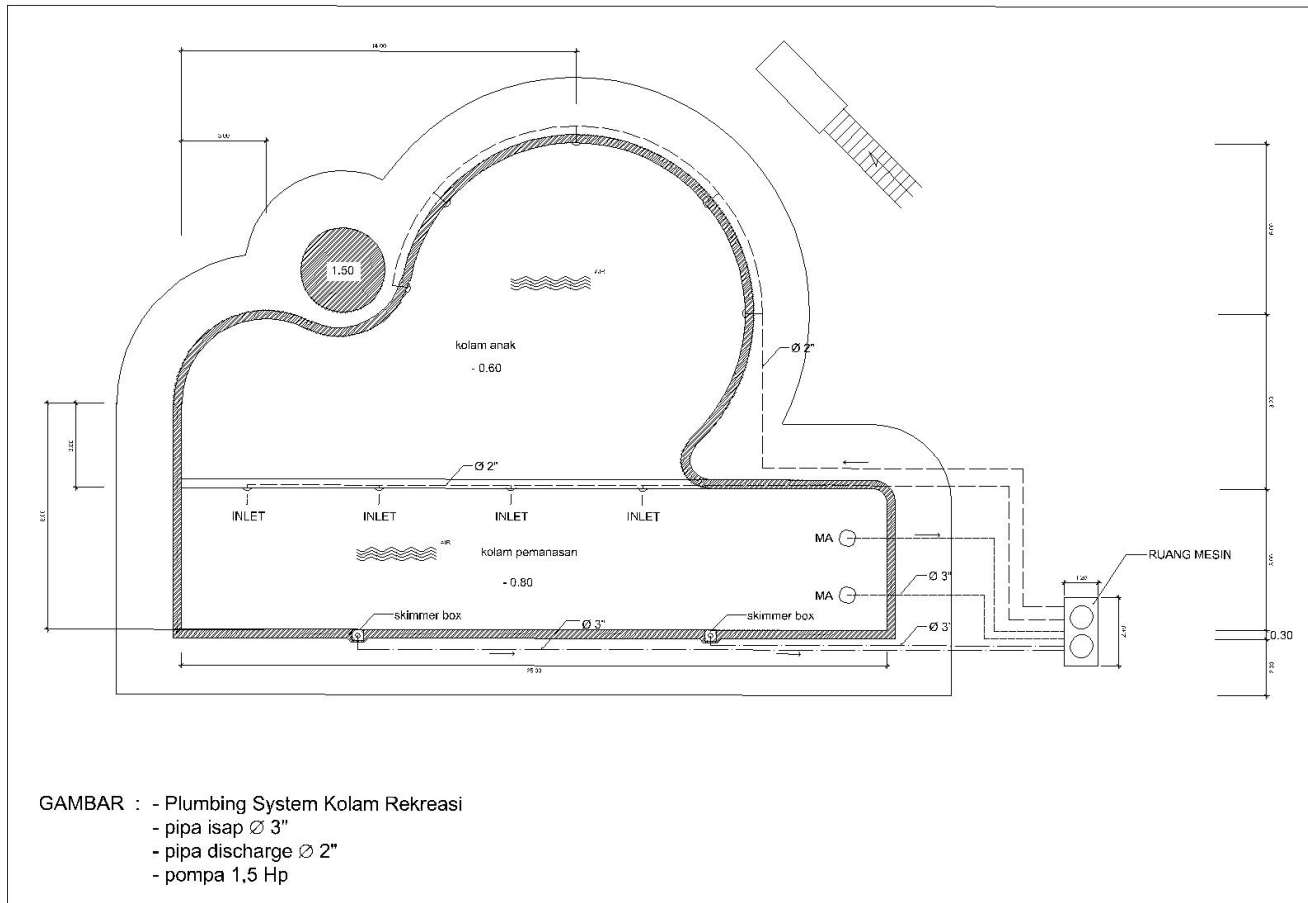
Gambar 11. Lay Out Plan Kolam Renang



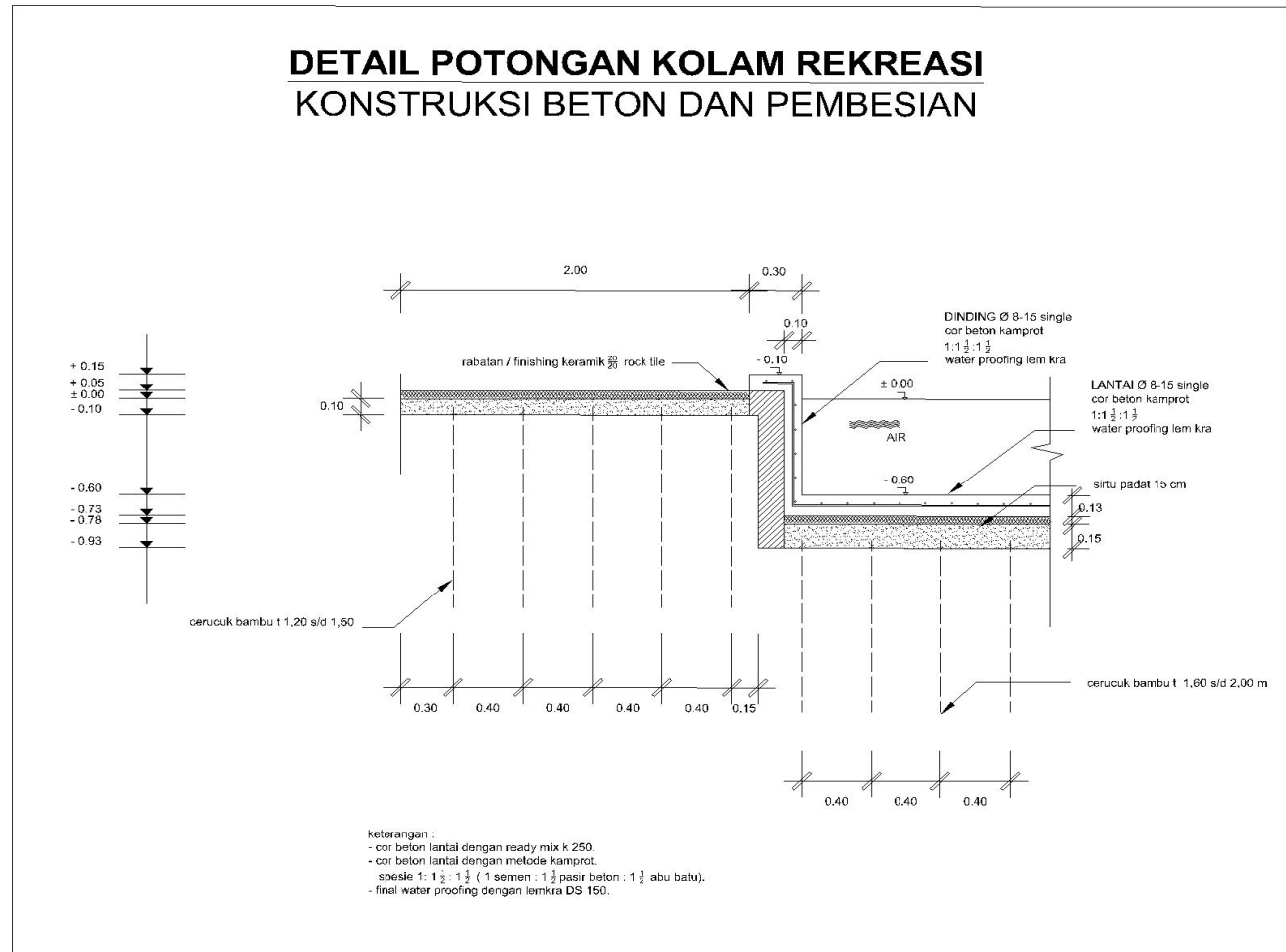
Gambar 12. Kolam Rekreasi



Gambar 13. Plumbing Kolam Rekreasi

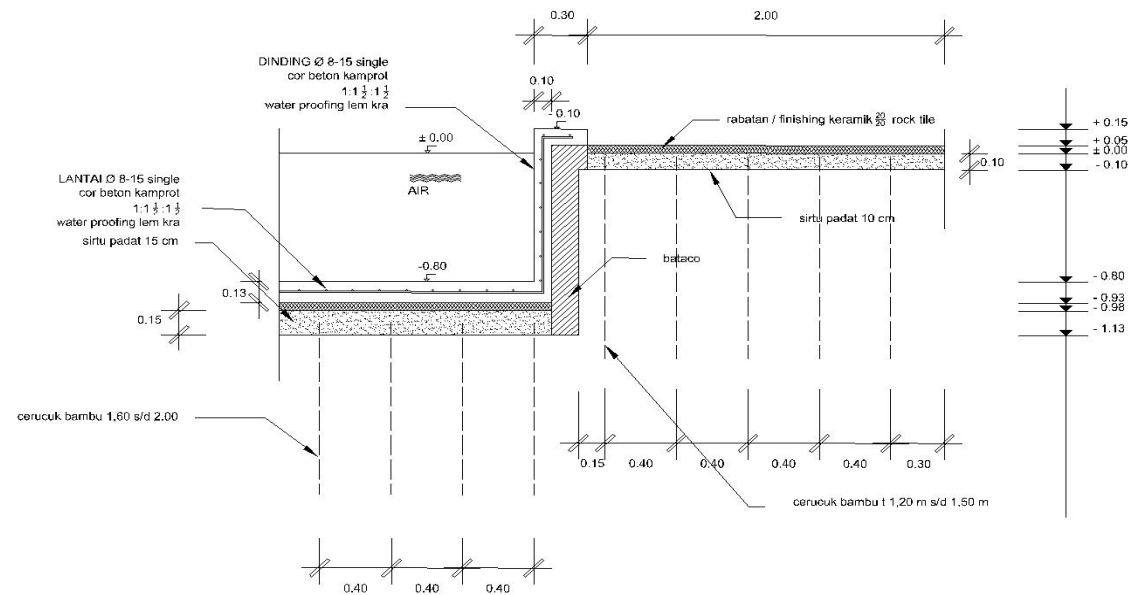


Gambar 14. Potongan Detil Kolam Rekreasi ked. 60cm



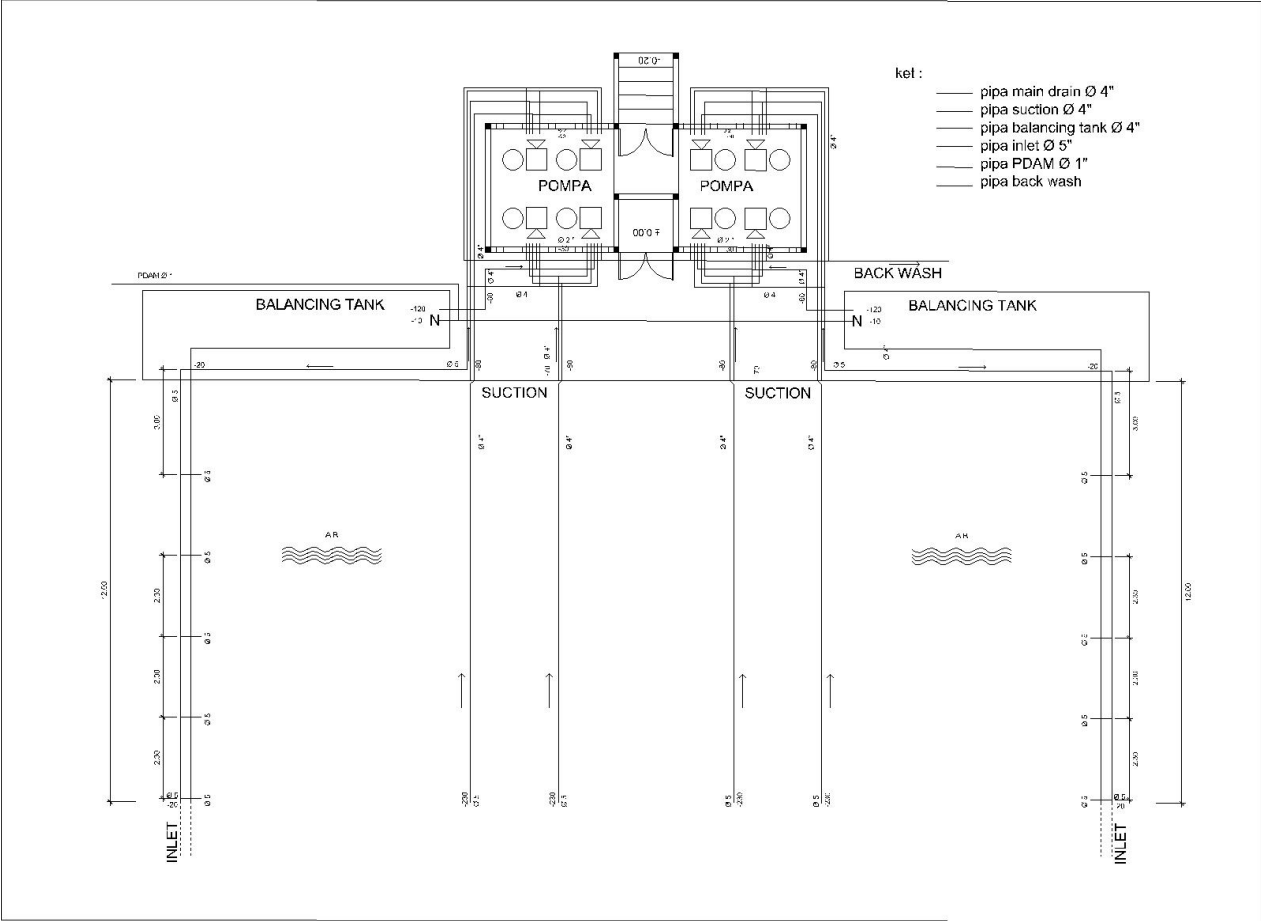
Gambar 15. Potongan Selasar Kolam Rekreasi ked. 80cm

DETAIL POTONGAN KOLAM REKREASI KONSTRUKSI BETON DAN PEMBESIAN

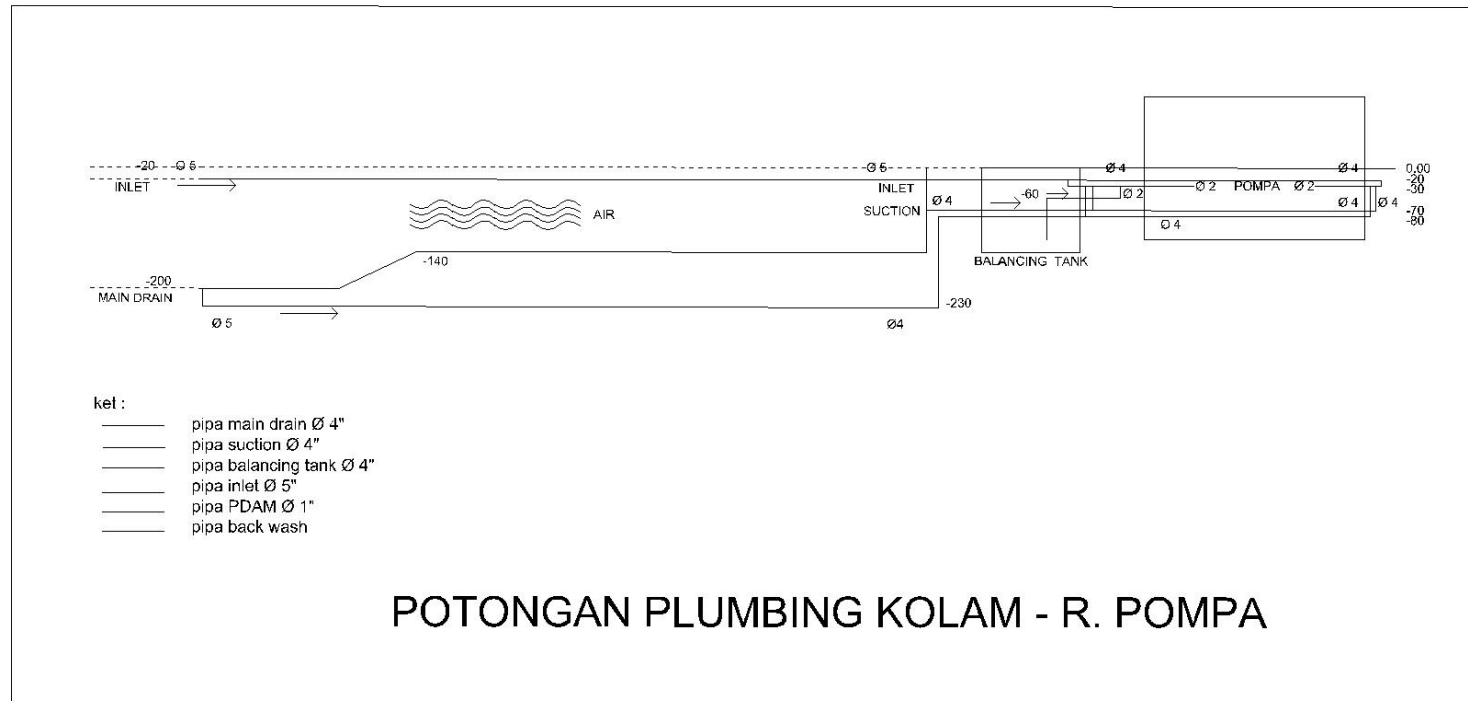


keterangan :
 - cor beton lantai dengan ready mix k 250.
 - cor beton lantai dengan metode kampret.
 spesie 1: 1 1/2 : 1 1/2 (1 semen : 1 1/2 pasir beton : 1 1/2 abu batu).
 - final water proofing dengan lem kra DS 150.

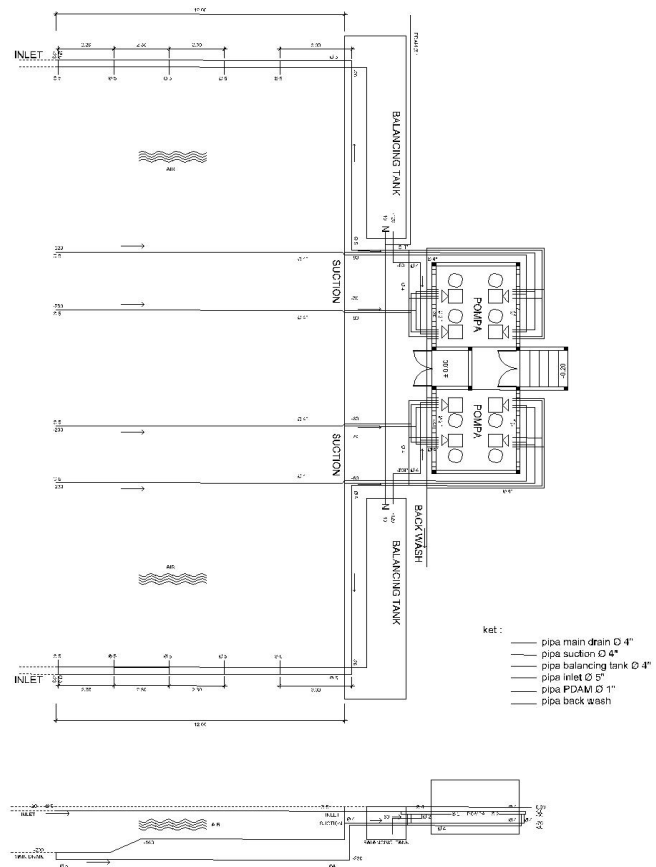
Gambar 16. Denah Plumbing Rumah Pompa



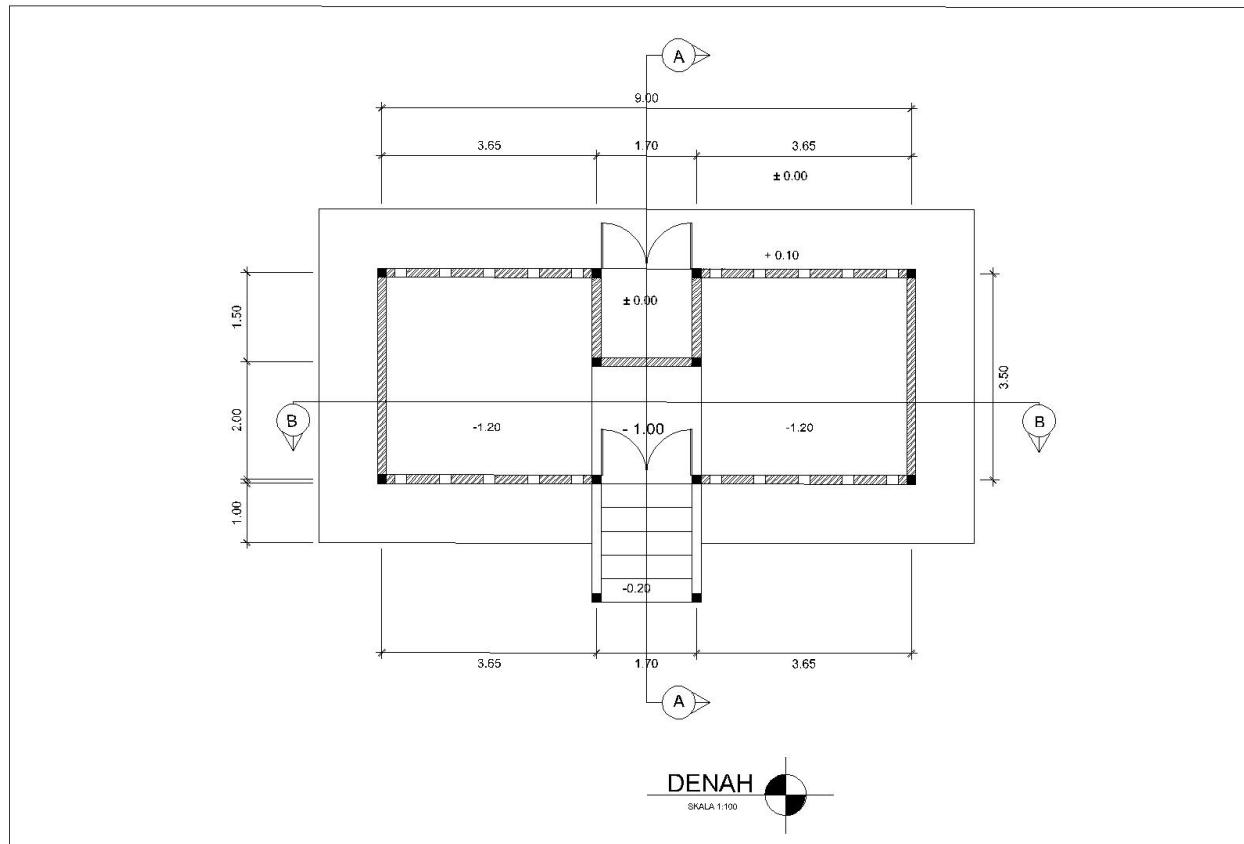
Gambar 17. Potongan Plumbing Rumah Pompa



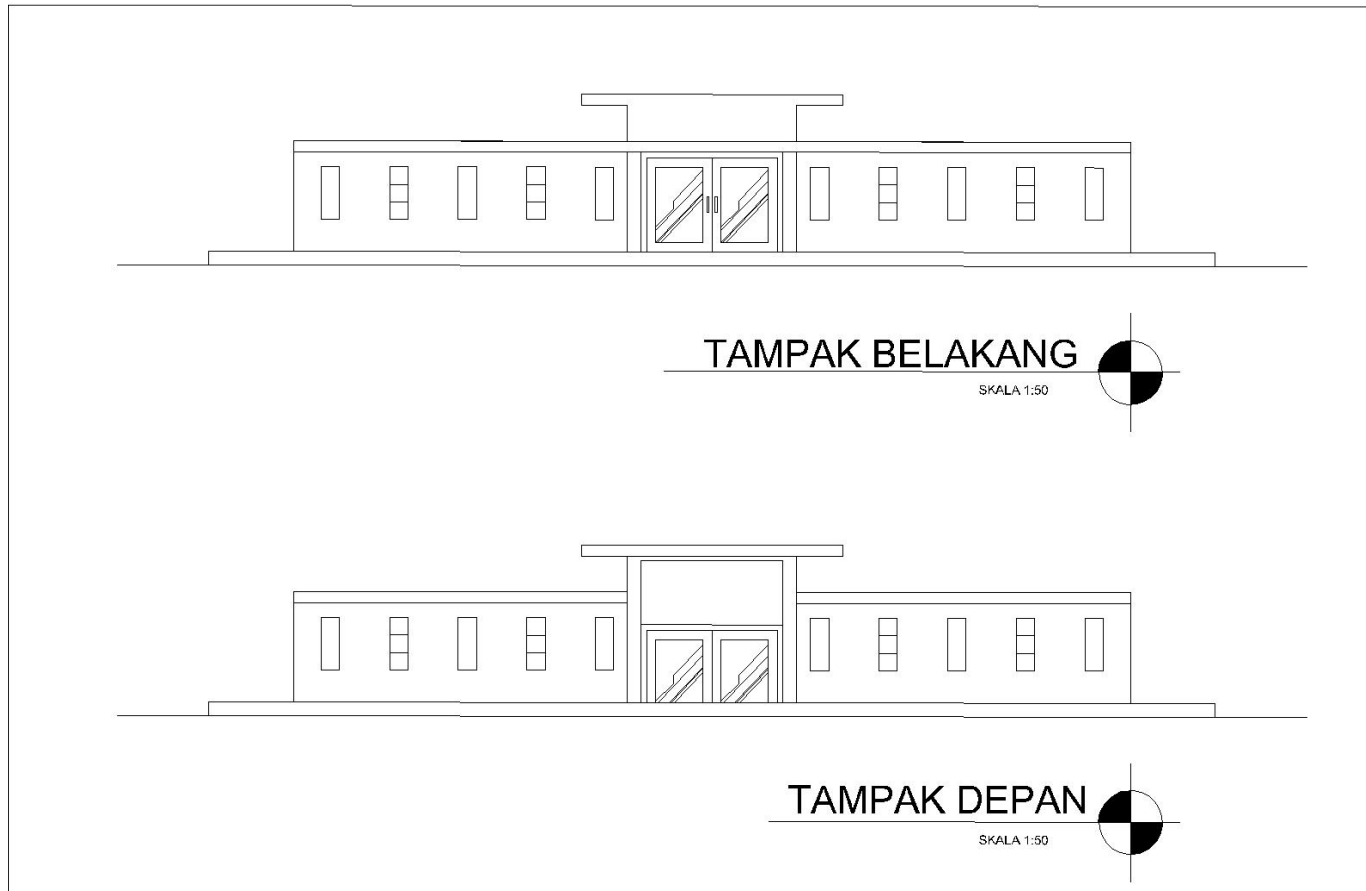
Gambar 18. Detil Plumbing



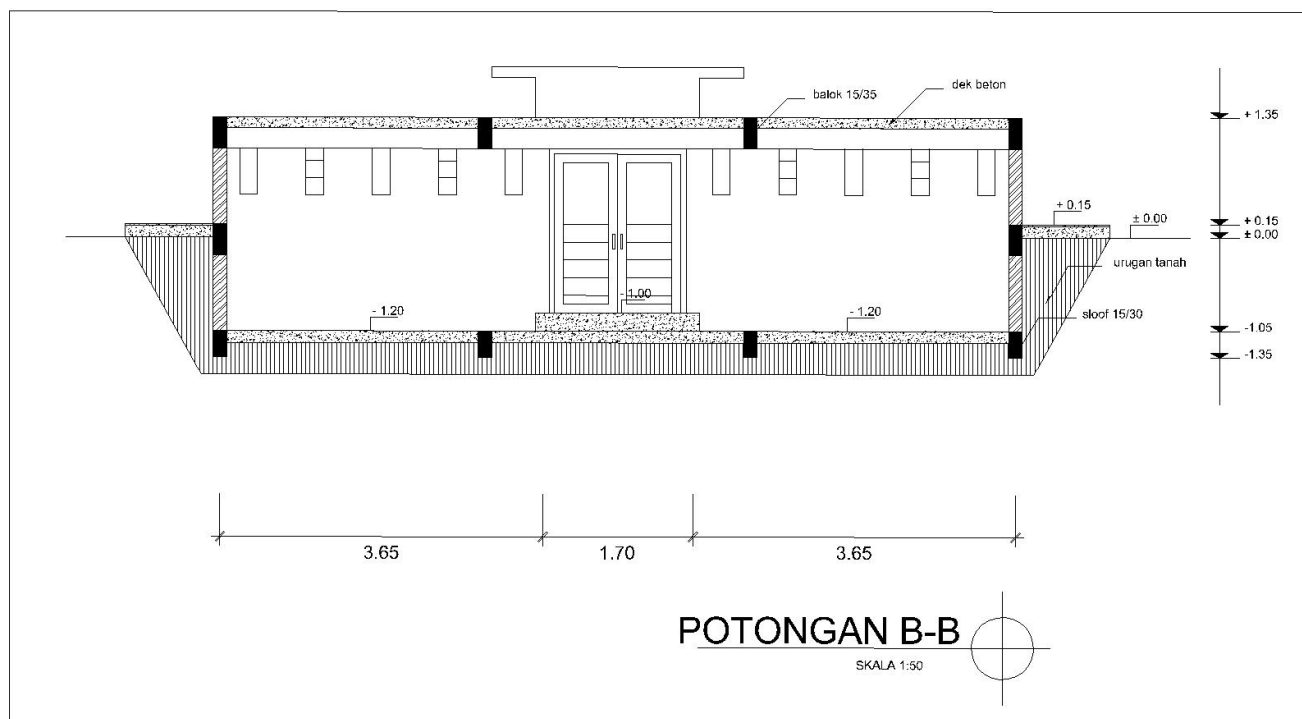
Gambar 19. Denah Rumah Pompa



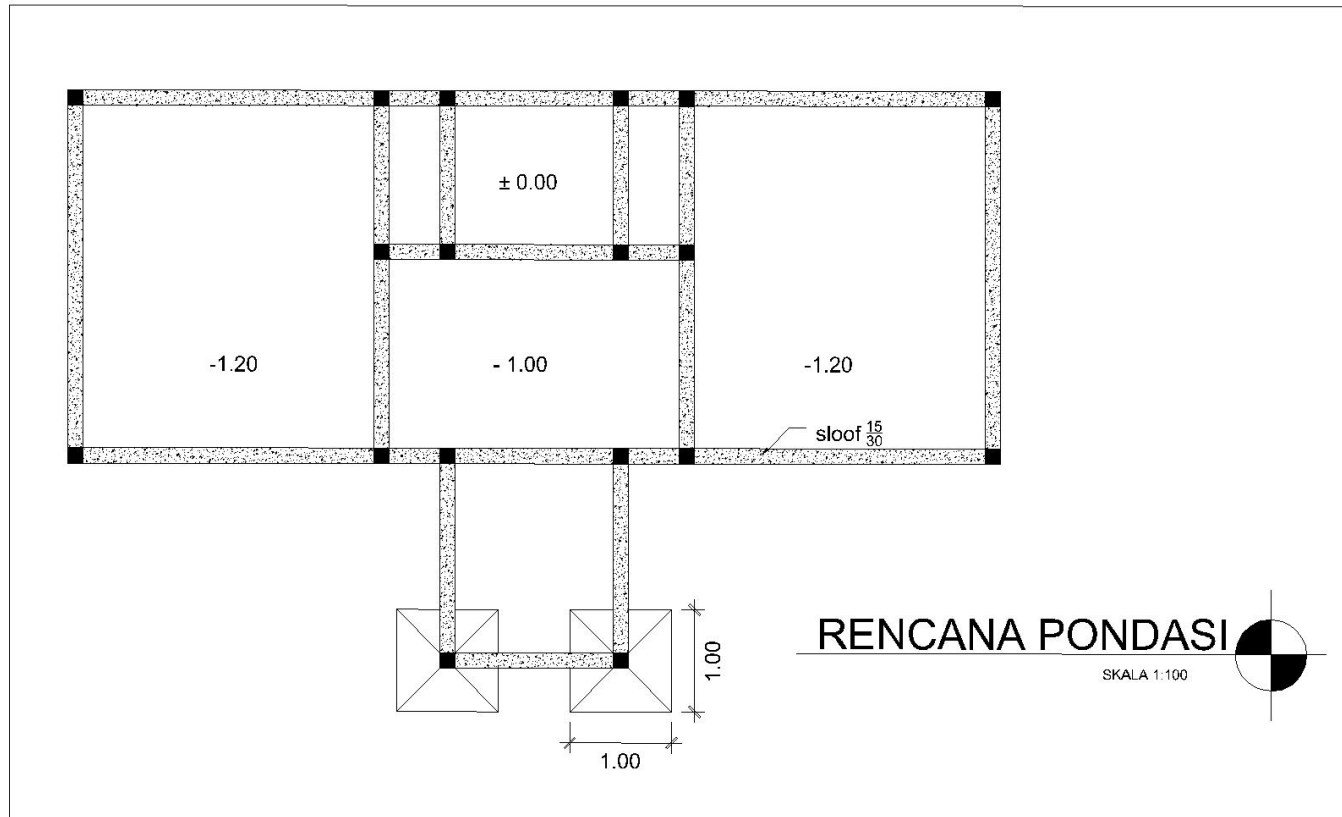
Gambar 20. Tampak Rumah Pompa



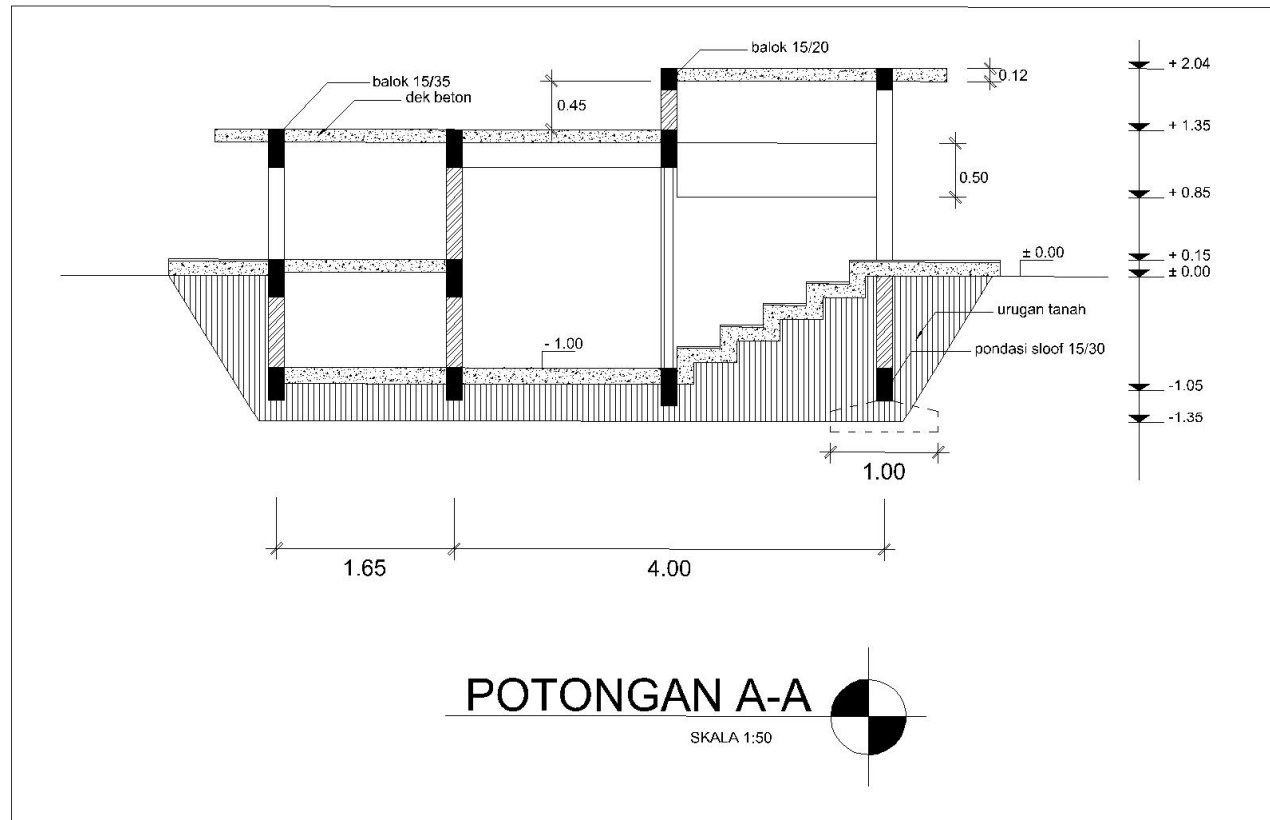
Gambar 21. Potongan B-B Rumah Pompa



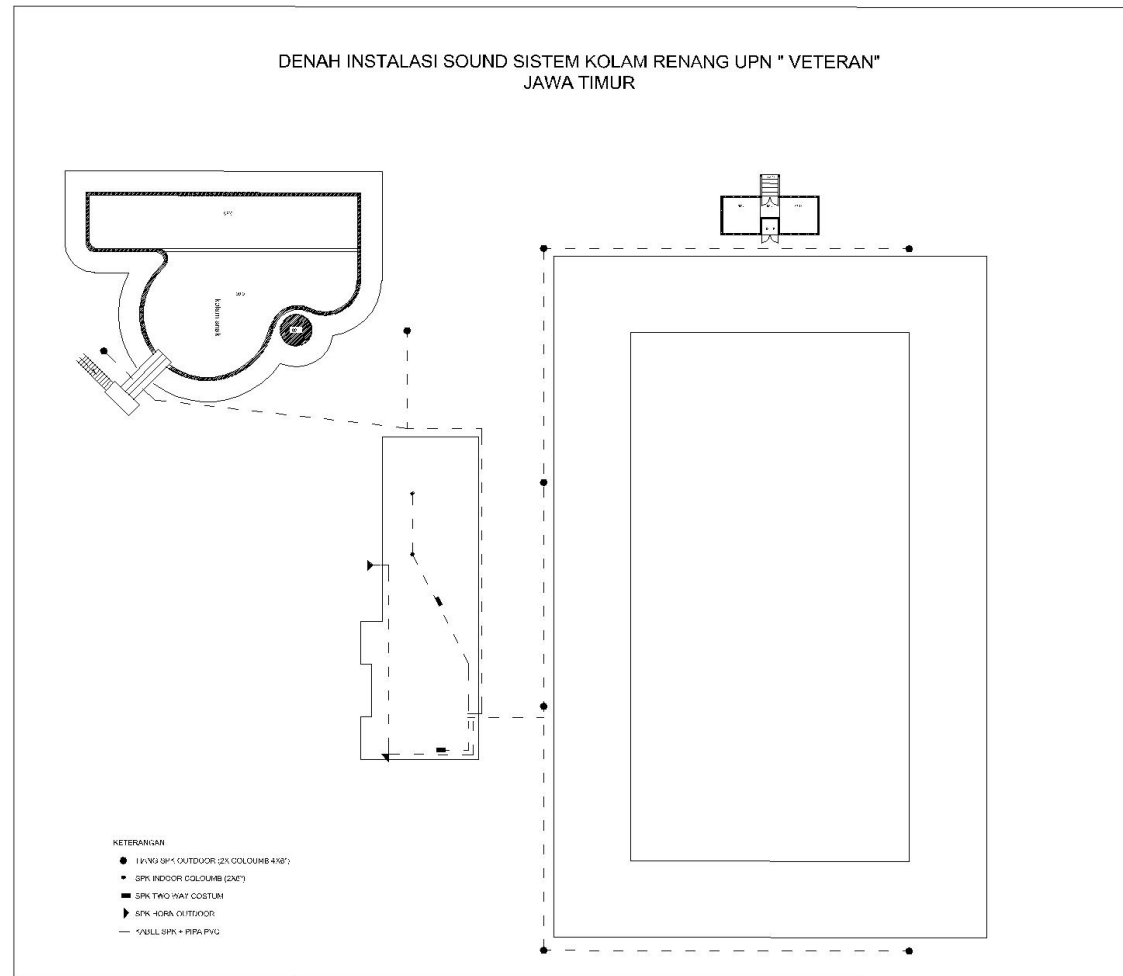
Gambar 22. Denah Pondasi



Gambar 23. Potongan A-A Rumah Pompa



Gambar 24. Denah Instalasi Perpipaan Kolam



BAB V

PELAKSANAAN PEMBANGUNAN

5.1. PEKERJAAN BANGUNAN PENGELOLA

Pemasangan dinding bangunan pengelola dengan menggunakan kayu penyanggah 'steiger' untuk membantu pelaksanaan pekerjaan yang dimulai dari pemasangan bata, plesteran, acian dan pengecatan.



Gambar 25. Pengecatan Bangunan Pengelola



Gambar 26. Pasangan Batukali dan Tangga Masuk



Gambar 27. Plengsengan Bangunan Pengelola

5.2. PEKERJAAN KOLAM RENANG OLYMPIC



Gambar 28. Pemasangan Lantai Kolam



Gambar 29. Pasang Rabat Selasar Kolam



Gambar 30. Pasang Keramik Dasar Kolam

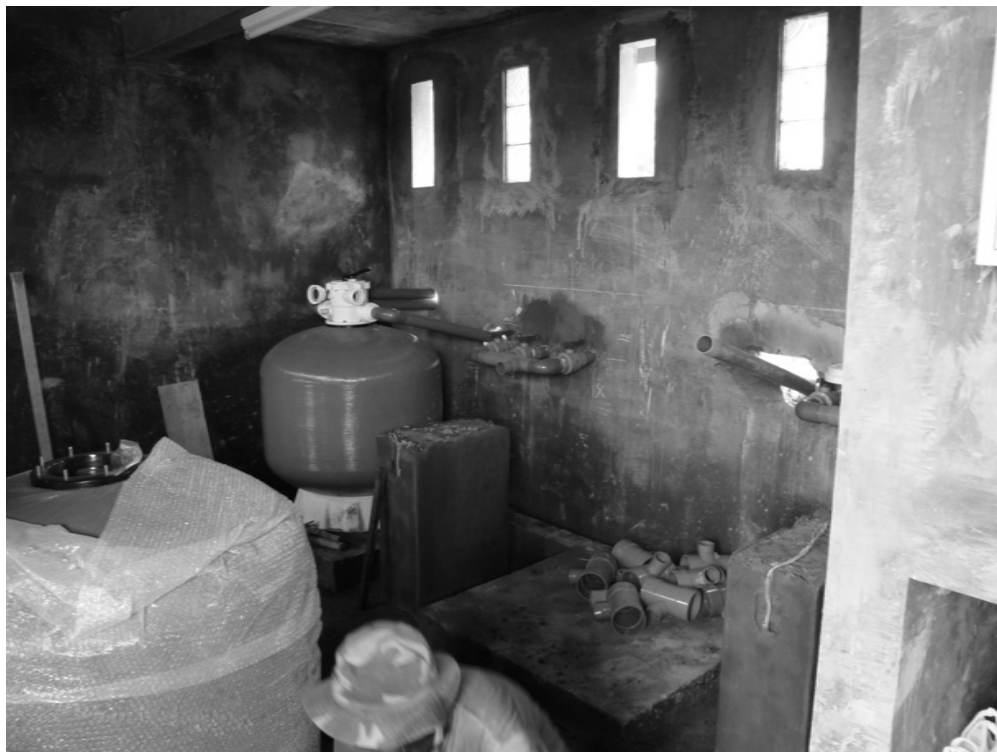
5.3. PEKERJAAN UTILITAS



Gambar 31. Rumah Pompa



Gambar 32. Perpipaan Jaringan Treatment



Gambar 33. Pasang Pompa dan Filter Treatment



Gambar 34. Penyetelan Pompa



Gambar 35. Pembersihan Air Kolam